

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: DESAFIOS À FORMAÇÃO DOCENTE

Francisco Keven Borges Simão¹

Domildes Gonçalves Ventura²

Welissa Mahoia Paulo Patrício³

Perla Almeida Rodrigues Freire⁴

RESUMO

A crescente presença da Inteligência Artificial Generativa (IAG) em diferentes esferas da sociedade alcançam também os processos educativos e colocam novos desafios à formação e à prática docente. Nesse contexto, o projeto de extensão “Formação de Professores na Era da Inteligência Artificial Generativa”, da UNILAB desenvolve ações voltadas à análise crítica das implicações da IAG na educação, por meio de estudos bibliográficos, rodas de conversa e atividades de extensão. Parte-se da compreensão de que a inserção dessas tecnologias no campo educacional não pode ser reduzida a uma perspectiva de aceitação ou rejeição, uma vez que sua presença já constitui um fenômeno que demanda reflexão crítica. Assim, o presente estudo busca problematizar o uso da IAG na Educação Matemática e seus desafios para a formação docente. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter exploratório, a partir de estudos como os de Silva, Darsie e Castro (2026) e da UNESCO (2023). As referências foram selecionadas pela especificidade com que abordam a formação de professores de Matemática e pelos princípios para um uso ético, seguro, crítico e centrado no ser humano da IA generativa na educação. A análise buscou identificar desafios, possibilidades e competências necessárias ao uso crítico, ético e pedagogicamente fundamentado sobre o uso da IAG no contexto educacional. O estudo revelou que a Inteligência Artificial pode favorecer práticas pedagógicas inovadoras na Educação Matemática, auxiliando na elaboração de materiais didáticos, atividades, explicações e estratégias pedagógicas. Entretanto, seu uso exige mais do que o domínio técnico das ferramentas. O professor deve ser capaz de integrá-las de forma pedagogicamente intencional, avaliar respostas incorretas, vieses e limitações, bem como orientar os estudantes diante de possíveis prejuízos à privacidade e à autonomia. Nessa perspectiva, a UNESCO defende uma abordagem centrada no ser humano e destaca a necessidade de desenvolver capacidades e políticas educacionais que orientem o uso responsável da IA. Conclui-se que a IAG amplia as possibilidades do ensino e não deve ser ignorada. Sua utilização, porém, depende da mediação dos professores, cuja formação deve contemplar competências tecnológicas, pedagógicas, críticas e éticas. Além disso, diante da escassez na produção científica sobre IA e formação de professores que ensinam Matemática, se faz necessário ampliar esses estudos contribuindo assim para o fortalecimento da formação inicial e continuada dos docentes.

Palavras-chave: IAG; formação de professores; educação matemática; mediação.

Universidade Internacional da Integração e Lusofonia Afro-brasileira - UNILAB, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Discente, kevenbrgs@unilab.edu.br¹

Universidade Internacional da Integração e Lusofonia Afro-brasileira - UNILAB, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Discente, domildesventura22@gmail.com²

Universidade Internacional da Integração e Lusofonia Afro-brasileira - UNILAB, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Discente, welissamahoiapaulo@gmail.com³

Universidade Internacional da Integração e Lusofonia Afro-brasileira - UNILAB, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Docente, perlafreire@unilab.edu.br⁴